

ชื่อผลงานวิจัย	การพัฒนาทักษะการพูดแห่งอนาคตในศตวรรษที่ 21 โดยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ AI D-ID รายวิชาเทคโนโลยีเบื้องต้นเพื่อการบริการลูกค้า สำหรับนักศึกษาระดับ ปวส.1 สาขาการจัดการธุรกิจค้าปลีก วิทยาลัยอาชีวศึกษาสาสนบริหารธุรกิจ
ผู้วิจัย	ยุพา ไทยพิทักษ์
ตำแหน่ง	หัวหน้าสาขาการตลาด
วุฒิการศึกษา	บริหารธุรกิจ สาขาการตลาด
สถานศึกษาที่สังกัด	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสาสนบริหารธุรกิจ e-mail : th.yupa@vecmail.org โทร.089-829-8946
ปีที่ทำวิจัยเสร็จ	2566
ประเภทงานวิจัย	ประเภทที่ 1 วิจัยชั้นเรียน

บทคัดย่อ

การจัดทำวิจัยในชั้นเรียนนี้เป็นการพัฒนากระบวนการเรียนรู้สู่การปฏิบัติจริง ซึ่งมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาทักษะด้านการพูดของผู้เรียน โดยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ AI D-ID 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่สอนโดยใช้เทคโนโลยีเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ AI D-ID ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 สาขาการจัดการธุรกิจค้าปลีก วิทยาลัยอาชีวศึกษาสาสนบริหารธุรกิจ จำนวน 8 คน ปีการศึกษา 2566 ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินทักษะการพูด แบบประเมินความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยดังนี้

1. ผลการศึกษาการพัฒนาทักษะการพูดของผู้เรียนโดยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ AI D-ID รายวิชาเทคโนโลยีเบื้องต้นเพื่อการบริการลูกค้า ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 พบว่า ผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงด้านทักษะการพูดอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.83 (96.66%) ผู้เรียนมีความกล้าแสดงออกมากขึ้นผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เนื่องมาจากการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ AI D-ID มาช่วยในการจัดการเรียนการสอนนั้น ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจตื่นตัว สนุกสนานในการฝึกปฏิบัติการพูด โดยสามารถเขียนข้อความที่จะแปลงเป็นคำพูดได้และมีภาพของตนเองประกอบ ทำให้เกิดความสนใจ เกิดความแปลกใหม่ สนุกสนานในการทำ อีกทั้งทำให้ผู้เรียนกล้าแสดงออกและเกิดทักษะในการพูดที่ดีมากขึ้น ส่งผลให้เกิดการพัฒนาทักษะด้านการพูดเพิ่มขึ้น

2. ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการพัฒนาทักษะการพูดแห่งอนาคตในศตวรรษที่ 21 โดยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ AI D-ID พบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ทักษะการสื่อสารด้านการพูดเป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญยิ่งของมนุษย์ เนื่องจากต้องมีการถ่ายทอดความเข้าใจให้บุคคลอื่นเข้าใจตรงกัน การพัฒนาด้านการพูดจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้เรียนต้องพัฒนาเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะผู้ซึ่งต้องออกไปทำงานด้านงานบริการซึ่งต้องใช้การสื่อสารด้วยการพูดและมนุษย์สัมพันธ์มาก จึงต้องฝึกฝนเป็นพิเศษ ซึ่งปัจจุบันเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ หรือ AI (Artificial Intelligence) จัดเป็นเทคโนโลยีที่ได้รับความสนใจเป็นอย่างยิ่ง และถือเป็นเทคโนโลยีที่สร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ เพราะ AI คือเทคโนโลยีสมองกลที่มีการทำงานคล้ายกับสมองของมนุษย์ เป็นเครื่องมือที่มีศักยภาพในการปฏิวัติวิธีการเรียนการสอน โดยทำให้การศึกษามีประสิทธิภาพและเกิด

ประสิทธิผลมากขึ้น และเป็นวิธีการหนึ่งที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนมีความสนใจเพื่อการพัฒนาตนเองให้ดีขึ้น เช่น ฝึกทักษะการพูดด้วยการสร้างเสียงพูดของตนเองจากข้อความโดยใช้เครื่องมือ AI โดยเปลี่ยนข้อความเป็นการพูดและมีภาพตนเองประกอบ ผู้เรียนได้เห็นตนเองตามที่ตนคิดว่าควรจะเป็น สามารถนำเสนอผลงานต่าง ๆ ได้ เพียงแค่พิมพ์ข้อความเท่านั้น ซึ่งเป็นแอปพลิเคชันที่นิยมใช้กันและได้รับความนิยมมากในกลุ่มวัยรุ่น ทำให้การเรียนการสอนมีความสนุกสนานเพลิดเพลิน

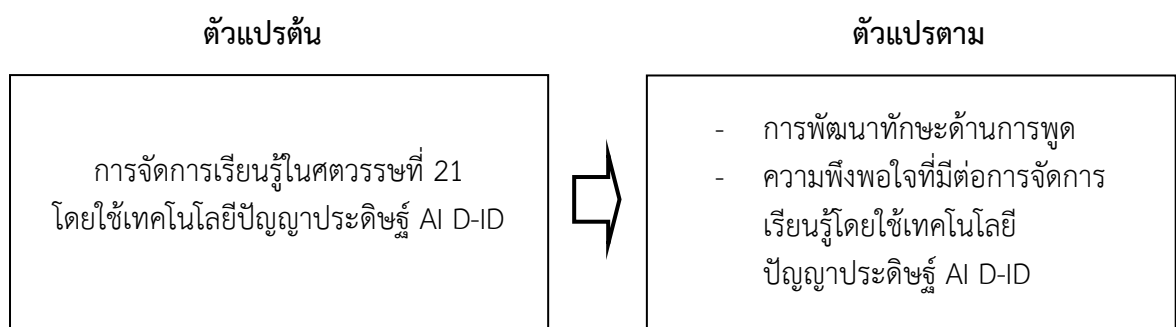
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ได้นำหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงชั้นสูงพุทธศักราช 2563 มาใช้ในการจัดการศึกษา ซึ่งหลักสูตรดังกล่าว ได้จัดรายวิชาเทคโนโลยีเบื้องต้นเพื่อการบริการลูกค้าไว้ สำหรับนักศึกษาการจัดการธุรกิจค้าปลีก เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและสังคม เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาถึงความเจริญก้าวหน้าในด้านวิทยาการและสิ่งต่างๆ ที่มนุษย์นำมาใช้ การสอนรายวิชาเทคโนโลยีเบื้องต้นเพื่อการบริการลูกค้า เนื้อหาในหน่วยจะมีการเรียนรู้เกี่ยวกับการพูด การพบกับลูกค้า ความรู้พื้นฐานเทคโนโลยีเบื้องต้นเพื่อการบริการลูกค้า การใช้อุปกรณ์และกระบวนการขายการปฏิบัติงาน ณ จุดชำระเงิน ทักษะการปฏิบัติงานค้าปลีกโดยใช้เทคโนโลยี ซึ่งผู้สอนประสบปัญหาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนขาดความสนใจใฝ่ศึกษา ผู้สอนจะถ่ายทอดความรู้โดยใช้วิธีการบรรยาย ให้ผู้เรียนดูสื่อประกอบการเรียน ทำเป็นตัวอย่างให้ผู้เรียนพูดหน้าชั้นเรียน แต่ผู้เรียนไม่กล้าแสดงออก มีความเขินอาย พูดไม่ได้แม้เป็นเพียงภายในห้องเรียนเดียวกัน ซึ่งส่วนใหญ่ผู้เรียนจบ ปวช.สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจและ ม.6 สายสามัญที่เน้นวิชาการเป็นหลัก

จากข้อมูลข้างต้น ชี้ให้เห็นถึงปัญหาในการจัดการเรียนการสอนควรได้รับการปรับปรุงแก้ไข และเพื่อให้การเรียนการสอนเกิดการพัฒนาทักษะด้านการพูดของผู้เรียน แนวทางการแก้ปัญหา คือ การนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ AI D-ID เป็นตัวช่วยให้เกิดการพัฒนาทักษะการพูดแห่งอนาคตในศตวรรษที่ 21 ซึ่งสามารถเข้าถึงได้ง่ายและเป็นที่สนใจของเยาวชนเป็นอย่างมาก มาบูรณาการกับกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้ และผู้สอนมีความคาดหวังให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ เห็นความสามารถของตนเอง มีความสนุกสนาน โดยคิดคำพูดในการพบลูกค้า เช่น การพูดต้อนรับลูกค้า การเสนอขายสินค้า การจัดโปรโมชั่น โดยการพิมพ์ข้อความในโปรแกรม D-ID แปลงเป็นเสียง ซึ่งสามารถเลือกเสียงได้ จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้สิ่งใหม่ที่เกิดประโยชน์ต่อตนเองในยุคดิจิทัล

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาทักษะด้านการพูดของผู้เรียนโดยใช้เทคโนโลยีเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ AI D-ID
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่สอนโดยใช้เทคโนโลยีเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ AI D-ID

กรอบแนวความคิด



ประชากร ผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงชั้นปีที่ 1 สาขาการจัดการค้าปลีก วิทยาลัยอาชีวศึกษาสาธิตบริหารธุรกิจ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566

กลุ่มตัวอย่าง ผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงชั้นปีที่ 1 สาขาการจัดการค้าปลีก วิทยาลัยอาชีวศึกษาสาธิตบริหารธุรกิจ จำนวน 8 คน (กลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง)

ขอบเขตด้านระยะเวลา ข้อมูลในการทำวิจัยเดือนมิถุนายน-สิงหาคม 2566

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล แบบประเมินทักษะการพูด และ แบบประเมินความพึงพอใจ

ขอบเขตด้านสถานที่ วิทยาลัยอาชีวศึกษาสาธิตบริหารธุรกิจ

นิยามคำศัพท์

การพัฒนา หมายถึง การปรับปรุงและการเปลี่ยนแปลงทักษะด้านการพูด รายวิชาเทคโนโลยีเบื้องต้นเพื่อการบริการลูกค้าเพื่อการประกอบอาชีพในอนาคตอย่างมืออาชีพโดยเฉพาะงานด้านการบริการ

ทักษะการพูดแห่งอนาคตในศตวรรษที่ 21 หมายถึง ทักษะที่ถูกคาดการณ์จากสถานการณ์ต่าง ๆ ในปัจจุบันว่าจะเข้ามามีอิทธิพลและบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในอนาคตอันใกล้และถ้าใครพัฒนา ผักผ่อน และประยุกต์ใช้ทักษะดังกล่าวได้ก่อน จะยังมีโอกาสที่จะแสวงหาประสบการณ์มากขึ้น และประสบความสำเร็จในยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะผู้เรียนที่ต้องนำไปใช้ในการทำงานด้านการบริการ

เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ AI D-ID หมายถึง เครื่องมือที่เป็นโปรแกรมหนึ่งของปัญญาประดิษฐ์ AI ซึ่งผู้สอนเลือกให้ผู้เรียนใช้งานสำหรับการฝึกทักษะด้านการพูด สร้างเสียงพูดแบบขยับปากตามสคริปเป็นวิดีโอ เพียงใส่สคริปหรือข้อความบอกเล่าเรื่องราวต่าง ๆ แปลงเป็นเสียงโดยสามารถใช้ Avatar (ภาพจำลอง) หรือภาพตนเองประกอบการพูด ซึ่งเครื่องมือที่ใช้สามารถประมวลผล (Generate) ได้อย่างรวดเร็ว

เอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎี และศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

แนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้

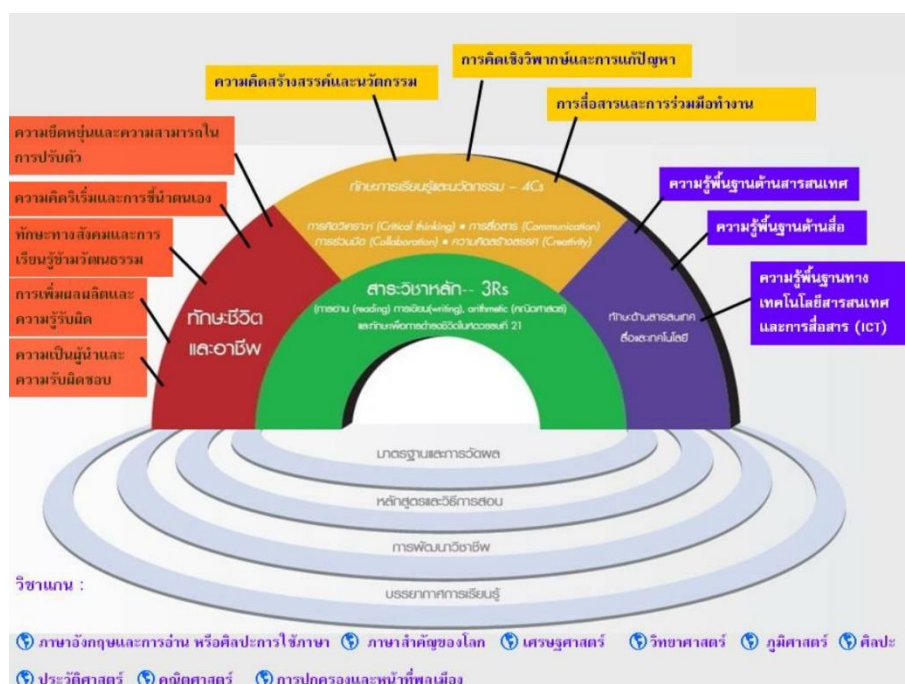
การจัดการเรียนรู้ของตนเองเพื่อยกระดับคุณภาพผู้เรียน การพัฒนาการเรียนรู้และการพัฒนาผู้เรียนเป็นปัจจัยหลักที่สำคัญในการจัดกระบวนการให้ผู้เรียนเข้าสู่มาตรฐานและได้รับการพัฒนาตนเอง

กระบวนการจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถ พัฒนาตามธรรมชาติ และเต็มศักยภาพ ซึ่งการพัฒนาเพื่อยกระดับคุณภาพผู้เรียนจึงต้องจัดระเบียบและขั้นตอนดังนี้

1. วิเคราะห์สภาพทั่วไปของสถานที่ ห้องเรียนและตัวผู้เรียน
2. พัฒนาโดยการวิเคราะห์หลักสูตรเพื่อพัฒนานวัตกรรมในแต่ละบทเรียนโดยเน้นด้านความรู้และด้านกระบวนการ
3. พัฒนาจัดหาสื่อ เครื่องมือช่วยในการใช้สื่อการสอน เช่นสื่อการสอนในรูปแบบต่าง ๆ หรือ ICT ช่วยในการจัดการเรียนรู้

4. สร้างและพัฒนานวัตกรรมและกิจกรรมที่หลากหลายให้ผู้เรียนได้รับองค์ความรู้และสนุกสนานกับการเรียนรู้กิจกรรมต่าง ๆ
5. ปรับเปลี่ยนห้องเรียนให้มีบรรยากาศเป็นห้องเรียนแห่งการเรียนรู้
6. เชื่อมโยงห้องเรียนให้มียุคความรู้ในห้องและนอกห้องเรียนสู่องค์ความรู้ที่เป็นสากลโดยใช้สื่อที่จัดทำขึ้นเองและสื่อออนไลน์
7. มีการวัดประเมินผลเพื่อการพัฒนาผู้เรียนไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ ตลอดจนสนับสนุนผู้ที่เรียนดี เก่ง ให้มีการศึกษา, และซ่อมเสริมผู้เรียนที่เรียนอ่อนโดยใช้บทเรียนออนไลน์และบทเรียนสำเร็จรูปร่วมกับผู้ปกครอง
8. ประเมินผลทุกระยะ เพื่อให้ทราบสภาพจริง แก้ไขวางแผนพัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง

แนวทางการประเมินทักษะแห่งศตวรรษที่ 21



ภาพ กรอบแนวคิดในศตวรรษที่ 21

น้ำทิพย์ งามอจาวณิษฐ์ (2559) ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เป็นทักษะทางการศึกษาที่ทำให้เด็กและเยาวชนสามารถใช้ชีวิตในสถานการณ์โลกแห่งศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีประสิทธิภาพท่ามกลางสังคมที่เจริญเติบโตทั้งโลกแห่งความเป็นจริงและโลกเสมือนในสังคมออนไลน์ ดังนั้นการประเมินทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ถือว่าเป็นกลไกสำคัญที่สะท้อนให้เห็นถึงความสามารถของบุคคลว่ามีความพร้อมในการเข้าสู่สังคมสากล โดยที่การประเมินทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 สามารถทำควบคู่ไปกับการประเมินการเรียนรู้ในห้องเรียน ซึ่งกรอบการประเมินทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 แบบใหม่ได้แสดงขอบเขตที่เป็นแก่นของการประเมิน ทั้ง 5 มิติ ได้แก่ การเรียนรู้, ความเข้าใจ, การสร้าง, การสำรวจ และการแบ่งปัน เป็นการนำเสนอในลักษณะวงกลมที่ล้อมรอบทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 แสดงให้เห็นถึงธรรมชาติของกรอบใหม่ที่ไม่เป็นเส้นตรงและไม่เป็นลำดับ เพิ่มโอกาสในการสร้างความท้าทายใหม่ให้แก่ผู้เรียนที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่นักเรียนจำเป็นต้องเรียนรู้และแสดงสมรรถภาพตามมาตรฐานหลักทางวิชาการ

ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ AI

เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เริ่มมีการใช้ในปี 1956 แต่ได้รับความนิยมยิ่งขึ้นในปัจจุบันเนื่องด้วยปริมาณข้อมูลที่เพิ่มขึ้น อัลกอริธึมที่มีความก้าวหน้า และการพัฒนาในศักยภาพของการคำนวณและการจัดเก็บข้อมูล การวิจัยเกี่ยวกับ AI ในยุคต้นปี 1950 จะเป็นการค้นคว้าเกี่ยวกับวิธีการแก้ปัญหาและรูปแบบสัญลักษณ์ ต่อมาในปี 1960 กระทรวงกลาโหมของสหรัฐฯ ได้ให้ความสนใจเกี่ยวกับ AI และเริ่มต้นฝึกฝนคอมพิวเตอร์ เพื่อเลียนแบบกระบวนการความคิดเป็นเหตุเป็นผลของมนุษย์ ดังเห็นได้จาก สำนักโครงการวิจัยขั้นสูงด้านกลาโหม หรือ DARPA ได้ดำเนินโครงการการแมปถนนในปี 1970 นอกจากนี้ DARPA ยังได้สร้างระบบสั่งงานด้วยเสียง (intelligent personal assistant) ในปี 2003 เป็นเวลานานก่อนที่ Siri Alexa หรือ Cortana จะได้รับการคิดค้นงานวิจัยในช่วงยุคแรกนี้เองที่ช่วยปูทางให้แก่เครื่องจักรอัตโนมัติและระบบการให้เหตุผลแบบแพร่หลาย ดังเช่นที่เราเห็นในคอมพิวเตอร์ทุกวันนี้ ซึ่งรวมถึงระบบการสนับสนุนการตัดสินใจและระบบการค้นหาคำอธิบายที่ได้รับการออกแบบให้เพิ่มเติมและเพิ่มประสิทธิภาพความสามารถของมนุษย์ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ในขณะที่ภาพยนตร์ฮอลลีวูดและนิยายไซไฟบรรยาย AI เปรียบเสมือนหุ่นยนต์เลียนแบบมนุษย์ที่ยึดครองโลก ทว่า วิวัฒนาการเทคโนโลยีของ AI ในทุกวันนี้ไม่น่ากลัวเช่นนั้น แต่ค่อนข้างจะฉลาดเป็นกรดเลยทีเดียว หาก โดย AI ได้รับการพัฒนาให้เกิดประโยชน์เฉพาะด้านมากมายในทุกอุตสาหกรรม ซึ่งคุณสามารถอ่านตัวอย่างอันทันสมัยของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพิ่มเติมได้ในธุรกิจเกี่ยวกับสุขภาพ คำปลีกและอื่น ๆ อีกมากมาย

ทฤษฎีการเรียนรู้

จิตวิทยาสำหรับครู saimahameaid057. Albert Bandura .(1962-1986). นักจิตวิทยาชาวอเมริกัน เป็นผู้พัฒนาทฤษฎีนี้ขึ้นจากการศึกษาค้นคว้าของตนเอง เดิมใช้ชื่อว่า "ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม" (Social Learning Theory) ต่อมาเขาได้เปลี่ยนชื่อทฤษฎีเพื่อความเหมาะสมเป็น "ทฤษฎีปัญญาสังคม" การนำหลักการมาประยุกต์ใช้ 1) ในห้องเรียนครูจะเป็นตัวแบบที่มีอิทธิพลมากที่สุด ครูควรคำนึงอยู่เสมอว่า การเรียนรู้โดยการสังเกตและเลียนแบบจะเกิดขึ้นได้เสมอ แม้ว่าครูจะไม่ได้ตั้งใจที่จะส่งเสริมนักเรียนก็ตาม 2) การสอนแบบสาธิตปฏิบัติเป็นการสอนโดยใช้หลักการและขั้นตอนของทฤษฎี ปัญญาสังคมทั้งสิ้น ครูต้องแสดงตัวอย่างพฤติกรรมที่ถูกต้องที่สุดเท่านั้น จึงจะมีประสิทธิภาพในการแสดงพฤติกรรมเลียนแบบ ความผิดพลาดของครูแม้ไม่ตั้งใจ ไม่ว่าครูจะพร่ำบอกผู้เรียนว่าไม่ต้องสนใจจดจำ แต่ก็ผ่านการสังเกตและการรับรู้ของผู้เรียนไปแล้ว 3) ตัวแบบในชั้นเรียนไม่ควรจำกัดไว้ที่ครูเท่านั้น ควรให้ผู้เรียนด้วยกันเป็นตัวอย่างได้ในบางกรณี โดยธรรมชาติเพื่อนในชั้นเรียนย่อมมีอิทธิพลต่อการเลียนแบบสูงอยู่แล้ว ครูควรพยายามใช้ทักษะจูงใจให้ผู้เรียนสนใจและเลียนแบบเพื่อนที่มีพฤติกรรม ที่ดี มากกว่าผู้ที่มีพฤติกรรมไม่ดี

Plook Teacher. (2563). 6 ทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีอิทธิพลต่อการเรียนการสอนในปัจจุบัน. หลักสูตรเกลิยว ส่วนของเจอโรม บรูเนอร์ (Jerome Bruner) นักจิตวิทยาชาวสหรัฐอเมริกา มีความหมายว่า เป็นหลักสูตรที่มีการจัดทำเนื้อหาหรือหัวข้อเนื้อหาเดียวกันในทุกระดับชั้น แต่จะมีระดับของความยากง่ายและความลึกซึ้งแตกต่างกัน กล่าวคือ ในชั้นต้น ๆ จะสอนในส่วนที่ง่าย และค่อย ๆ เพิ่มความยากตามระดับชั้นที่สูงขึ้น ซึ่งบรูเนอร์ เชื่อว่าเด็ก ๆ สามารถเข้าใจหัวข้อและปัญหาที่ท้าทายได้ โดยมีเงื่อนไขว่าพวกเขาจะต้องได้รับการนำเสนอในลักษณะที่เหมาะสมกับวัย นอกจากนี้บรูเนอร์ ยังแนะนำว่าครูผู้สอนควรกลับมาทบทวนหัวข้อเป็นประจำทุกปี เพื่อปรับปรุงหลักสูตรให้เหมาะสม ซึ่งแนวคิดนี้ นำมาสู่การออกแบบหลักสูตรร่วมกันของสถานศึกษา รวมถึงแผนการสอนรายสัปดาห์และรายปีอีกด้วย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นฤภัค สันป่าแก้ว (บทความ:2566) แนวทางการส่งเสริมครูในการจัดการเรียนรู้ในยุค AI มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอแนวทางการส่งเสริมครูในการจัดการเรียนรู้ในยุค AI เนื่องจากเทคโนโลยีสารสนเทศทางด้านปัญญาประดิษฐ์เข้ามามีบทบาทอย่างมาก โดยเฉพาะทางเทคโนโลยีและการสื่อสารโทรคมนาคมที่ส่งผลต่อการพัฒนาการศึกษาของประเทศไทย ทั้งระบบเทคโนโลยีมีส่วนช่วยอำนวยความสะดวกในเรื่องของการเรียนรู้และในกระบวนการเรียนการสอน โดยครูมีบทบาทเป็นผู้ให้ความรู้เป็นผู้ชี้แนะแนวทางให้กับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีความคิดวิเคราะห์คิดสร้างสรรค์มีผลงาน และความรับผิดชอบในการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบดิจิทัลออนไลน์ ในปัจจุบันได้มีการนำศาสตร์ทางด้านปัญญาประดิษฐ์ มาประยุกต์ใช้ในหลายๆ ด้าน เช่น การพัฒนาระบบหุ่นยนต์ให้มีความใกล้เคียงกับมนุษย์ การพัฒนาระบบเพื่อช่วยเหลือมนุษย์ในการทำงานบางอย่าง หรือแม้แต่การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียอย่างเกมคอมพิวเตอร์ จะเห็นได้ว่าเทคโนโลยีทางระบบปัญญาประดิษฐ์ได้มีพัฒนาตัวเองอยู่ตลอดเวลา ครูจึงต้องพัฒนาตนเองเพื่อให้มีความรู้ด้านเทคนิคและวิธีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างชาญฉลาดและรู้เท่าทันอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ผ่านกระบวนการศึกษาในระบบการศึกษา ซึ่งมีแนวทางการส่งเสริมครูในการจัดการเรียนรู้ในยุค AI ได้แก่ การจัดอบรมสัมมนา การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครู การวิจัยและพัฒนา และการสร้างชุมชนการเรียนรู้ของครูซึ่งมีทักษะที่ต้องพัฒนา 3 ด้าน ประกอบด้วย 1) การพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยี 2) การพัฒนาทักษะด้านการสอน และ 3) การพัฒนาทักษะด้านจิตวิทยาการสอน

Techsauce (บทความ:2023) วิจัยพบใช้ Generative AI ในที่ทำงาน เพิ่มความ Productive ขึ้น 14% ล่าสุดมีการเผยแพร่งานวิจัยชิ้นแรกเกี่ยวกับผลกระทบจาก Generative AI ในที่ทำงาน จัดทำโดย National Bureau of Economic Research ที่รวมนักวิจัยจาก Stand ford และ MIT พบว่าเทคโนโลยีนี้สามารถเพิ่มผลิตภาพ (Productivity) ในการทำงานได้จริง ด้วยการใช้คำแนะนำจาก AI การศึกษานี้เก็บข้อมูลจากพนักงานฝ่ายสนับสนุนลูกค้า (Customer Service) ของบริษัทซอฟต์แวร์แห่งหนึ่ง จำนวน 5,179 คน โดยวัดประเมินจากปัญหาของลูกค้าที่ได้รับการแก้ไขต่อชั่วโมง ว่ามีอัตราสำเร็จและรวดเร็วเพียงใด โดยใช้ AI ช่วยพนักงานตรวจสอบข้อความจากลูกค้า แนะนำวิธีการตอบกลับให้พนักงานทันที และค้นหาข้อมูลทางเทคนิคที่จำเป็น จากการศึกษาพบว่าพนักงานที่ใช้ AI ทำงานได้สำเร็จสูงกว่าคนที่ไม่ได้ใช้ 14% แม้จะเป็นพนักงานมือใหม่ไม่มีประสบการณ์ก็ยังทำงานเสร็จเร็วขึ้น 35% ซึ่งสวนทางกับสิ่งที่เราเชื่อมาตลอดว่า พนักงานทักษะต่ำจะมีโอกาสถูกแทนที่ด้วย AI มากที่สุด Erik Brynjolfsson หนึ่งในผู้ร่วมทำงานวิจัยชิ้นนี้กล่าวว่าผู้บริหารองค์กรควรนำเทคโนโลยีนี้มาใช้ ลองเริ่มทดลองเรียนรู้ว่ามันทำอะไรได้ และทุกบริษัทควรมีโครงการให้ความรู้กับพนักงานเพื่อเร่งความเร็วให้ทัน

ระเบียบวิธีวิจัย

การพัฒนาทักษะการพูดแห่งอนาคตในศตวรรษที่ 21 โดยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ AI D-ID รายวิชาเทคโนโลยีเบื้องต้นเพื่อการบริการลูกค้า สำหรับนักศึกษาในระดับ ปวส.1 สาขาการจัดการธุรกิจค้าปลีก วิทยาลัยอาชีวศึกษาสาสนบริหารธุรกิจ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้ 1) ประชากรที่ใช้ในการวิจัย 2) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 3) วิธีการสร้างเครื่องมือ 4) รูปแบบการวิจัย 5) การเก็บรวบรวมข้อมูล 6) การวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ ได้แก่ ผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงชั้นปีที่ 1 สาขาการจัดการธุรกิจค้าปลีกที่เรียนรายวิชาเทคโนโลยีเบื้องต้นเพื่อการบริการลูกค้า ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 วิทยาลัยอาชีวศึกษาสาสนบริหารธุรกิจ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้แก่ ผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงชั้นปีที่ 1 จำนวน 8 คน ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบประเมินทักษะการพูดของผู้เรียน โดยแบ่งเกณฑ์การประเมินเป็น 5 ระดับ มีค่าคะแนนดังนี้
คะแนน 5 หมายถึง ปฏิบัติการนำเสนอดีมาก คะแนน 4 หมายถึง ปฏิบัติการนำเสนอดี
คะแนน 3 หมายถึง ปฏิบัติการนำเสนอปานกลาง คะแนน 2 หมายถึง ปฏิบัติการนำเสนอต้องพัฒนา
คะแนน 1 หมายถึง ปฏิบัติการนำเสนอไม่ผ่าน

การแปลผลข้อมูลและเกณฑ์การพิจารณา : ผู้เรียนต้องได้คะแนนเฉลี่ยอย่างน้อย 3.51 ขึ้นไปจึงจะผ่านเกณฑ์
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51 – 5.00 หมายถึง มีทักษะการพูดระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51 – 4.50 หมายถึง มีทักษะการพูดระดับมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51 – 3.50 หมายถึง มีทักษะการพูดระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51 – 2.50 หมายถึง มีทักษะการพูดระดับน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.50 หมายถึง มีทักษะการพูดระดับน้อยที่สุด

2. แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ AI D-ID ซึ่งลักษณะแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scales) ซึ่งแบ่งเป็น 5 ระดับ โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนดังนี้
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51 – 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51 – 4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51 – 3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51 – 2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.50 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด

วิธีการสร้างเครื่องมือ

สำหรับวิธีการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ AI D-ID ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้
 - 1.1 ศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวช.) พุทธศักราช 2563 คู่มือและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับแผนการจัดการเรียนรู้
 - 1.2 ศึกษาวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ AI D-ID แหล่งเรียนรู้ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 1.3 วิเคราะห์เนื้อหาและกำหนดขอบเขตของเนื้อหา
 - 1.4 กำหนดจุดประสงค์ทั่วไป จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมและคุณลักษณะที่ต้องการเน้น
 - 1.5 กำหนดโครงสร้างและเนื้อหาให้สอดคล้องกับจุดประสงค์
 - 1.6 สร้างแบบประเมินทักษะการพูดพฤติกรรมด้านทักษะการพูดของผู้เรียน โดยมีรายการสังเกตจำนวน 5 ข้อ ประกอบด้วย 1) ความชัดเจนของน้ำเสียง 2) ภาษาหรือข้อความที่ใช้ในการพูด 3) ความกล้าแสดงออก 4) ศิลปะในการพูด 5) บุคลิกภาพ นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญวิเคราะห์เป็นรายข้อ
 - 1.7 นำแบบประเมินทักษะการพูดผู้เรียนให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา จำนวน 3 ท่าน ได้แก่

- 1) นางเมทินี อิมามิ ผช.ผอ.ฝ่ายวิชาการ
- 2) นายสมชาย ผิงงาม หัวหน้าสาขาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล
- 3) นางสาววิศัลยา ทองทับ หัวหน้าสาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

1.8 ปรับปรุงแบบประเมินทักษะการพูดตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

1.9 จัดทำแบบประเมินทักษะการพูดให้สมบูรณ์พร้อมที่จะนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนต่อไป

2. การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจผู้เรียนที่มีต่อการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ AI D-ID ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสารตำรา แนวคิด ทฤษฎี บทความทางวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกำหนดวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดในการสร้างแบบสอบถาม

2.2 กำหนดลักษณะของข้อคำถามตามขอบเขตเนื้อหาตามกำหนดวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดในการสร้างแบบสอบถาม

2.3 สร้างแบบสอบถามฉบับร่าง

2.4 นำแบบสอบถามฉบับร่างที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง

2.5 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขเสร็จแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน ท่าน ได้แก่

- 1) นางเมทินี อิมามิ, 2) นายสมชาย ผิงงาม, 3) นางสาววิศัลยา ทองทับ

ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และการใช้ภาษา (Wording) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวัด (Index of Item Objective Congruence : IOC) โดยให้ลงความเห็นและให้ค่าคะแนนดังนี้ (มาเรียม นิลพันธุ์, 2549, หน้า 117)

- + 1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์ที่ต้องการวัด
- 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์ที่ต้องการวัด
- 1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์ที่ต้องการวัด

นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้เรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างแต่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วทำเป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อเก็บข้อมูลต่อไป

วิธีดำเนินการทดลอง

1. ดำเนินการตามแผนการจัดการเรียนจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ AI D-ID โดยดำเนินการดังนี้

- 1.1 ให้ผู้เรียนศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้ของรายวิชาเทคโนโลยีเบื้องต้นเพื่อการบริการลูกค้า
- 1.2 ให้ผู้เรียนเข้ากิจกรรมการเรียนรู้ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ AI D-ID มาเป็นส่วนในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนมีความสนุกสนานในการเรียนรู้
- 1.3 ผู้สอนให้ผู้เรียนช่วยกันวิเคราะห์การทำกิจกรรมร่วมกันและผู้สอนชี้แนะแนวทางแก้ไขเมื่อพบว่าผู้เรียนทำผิดเพื่อให้แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ พร้อมบันทึกระดับคุณภาพของพัฒนาการพูด
- 1.4 ให้ผู้เรียนทำแบบประเมินความพึงพอใจ
2. ผู้สอนนำแบบประเมินทักษะการพูดที่บันทึกได้รวมคะแนนพร้อมหาค่าตามเกณฑ์ที่วางไว้

3. นำแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การหาค่าสถิติพื้นฐาน คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนที่ได้จากการแบบประเมินทักษะการพูดโดยใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2543 : 102 – 103)

- ค่าร้อยละ $P = \frac{f}{N} \times 100$ เมื่อ P แทน ค่าร้อยละ F แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็น ร้อยละ N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

- ค่าเฉลี่ย $\mu = \frac{\sum X}{N}$ เมื่อ μ แทนค่าเฉลี่ย $\sum x$ แทนผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม

- ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. (Standard Deviation)

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{n - 1}}$$

เมื่อ S.D แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

X แทน ค่าคะแนน

หรือ

N แทน จำนวนคะแนนในแต่ละกลุ่ม

$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

$\sum$ แทน ผลรวม

ผลการดำเนินการวิจัย

ตารางที่ 1 แสดงผลการเปรียบเทียบข้อมูลจากแบบประเมินทักษะการพูดของผู้เรียน

ตารางเปรียบเทียบผลการประเมินทักษะการพูดของผู้เรียนก่อนและหลังการพัฒนาโดยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ AI D-ID

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	แบบประเมินทักษะการพูด (คะแนนเต็มรายการละ 5 คะแนน)													
		ผลการพูดหน้าชั้นเรียนก่อนใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ AI D-ID							ผลการพูดหน้าชั้นเรียนหลังการฝึกใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ AI D-ID						
		ความชัดเจนของน้ำเสียง	ภาษาหรือข้อความที่ใช้ในการพูด	ความกล้าแสดงออก	ศิลปะในการพูด	บุคลิกภาพ	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ	ความชัดเจนของน้ำเสียง	ภาษาหรือข้อความที่ใช้ในการพูด	ความกล้าแสดงออก	ศิลปะในการพูด	บุคลิกภาพ	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ
1	นายภูษดา ยามันสะบิณ	1	2	2	1	2	1.60	32.00	4	4	4	4	4	4.00	80.00
2	นายจิรภัทร ทุมพวง	2	2	2	1	2	1.80	36.00	4	4	5	5	5	4.60	92.00
3	นางสาวสมหญิง เจริญผล	3	3	2	2	3	2.60	52.00	5	5	5	5	5	5.00	100.00
4	นางสาวนันทาสิน ไข่เงิน	2	2	2	1	2	1.80	36.00	5	5	5	4	5	4.80	96.00
5	นายยุรพันธ์ อีสมาแอล	1	1	2	1	2	1.40	28.00	4	4	4	4	5	4.20	84.00
6	นางสาวณัฐธิดา ชาวหมั่น	2	2	2	1	3	2.00	40.00	5	5	5	5	5	5.00	100.00
7	นางสาวเพชรรัตน์ วันหมด	2	2	2	2	2	2.00	40.00	4	4	4	4	5	4.20	84.00
8	นางสาวจิตินันท์ สุขพลอย	3	2	1	1	2	1.80	36.00	4	4	5	4	5	4.40	88.00
ค่าเฉลี่ย		2.00	2.00	1.88	1.25	2.25	1.88	37.50	4.38	4.38	4.63	4.38	4.88	4.53	90.50
		ค่าเฉลี่ยสูงขึ้น													2.65
															53.00

จากตารางที่ 1 ผู้วิจัยทำการสรุปผลการเปรียบเทียบข้อมูลจากแบบประเมินทักษะการพูดผู้เรียนโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ AI D-ID ผลการศึกษาโดยรวมพบว่า ก่อนการฝึกทักษะการพูดหน้าชั้นเรียนโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ AI D-ID ผู้เรียนมีคะแนนส่วนใหญ่อยู่ในระดับต้องพัฒนาทักษะการพูด ซึ่งมีค่าเฉลี่ยโดยรวม 1.88 คิดเป็นร้อยละ 37.50 อันสืบเนื่องจากผู้เรียนพูดมีน้ำเสียงเบา ใช้ภาษาพูดไม่ถูกต้อง ไม่กล้าแสดงออก ขาดศิลปะในการพูด เงินอายุ

เหรียญตัวไปมา หันหลังบ้าง และเมื่อผู้เรียนได้ทำการพัฒนาทักษะการพูดโดยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ AI D-ID จากศึกษาข้อมูลจากแบบประเมินทักษะการพูดโดยใช้การเปรียบเทียบพบว่า โดยภาพรวมผู้เรียนทุกคนมีพัฒนาดีขึ้นอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ยของคะแนน 4.53 คิดเป็นร้อยละ 90.50 ผลต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนสูงขึ้น 2.65 คิดเป็นร้อยละ 53.00 ซึ่งมีผู้เรียน 2 คน มีคะแนนการพัฒนาทักษะการพูดได้คะแนนเต็ม คือ นางสาวสมหญิง เจริญผล และนางสาวนัสมาลิน ซาหะมัน ระดับการนำเสนอดีมาก ที่เหลือมีคะแนนนำเสนออยู่ในระดับดี อันสืบเนื่องจากผู้เรียนได้ฝึกทักษะการพูดหน้าชั้นเรียนมากขึ้นด้วยการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ AI D-ID ด้วยการทำความเข้าใจบ่อยๆ จนเกิดความเคยชินและเป็นมืออาชีพมากขึ้น เช่น การใช้น้ำเสียงด้วยความชัดเจน, ใช้ภาษาที่เหมาะสมเข้าใจง่าย, มีความกล้าแสดงออก, มีศิลปะการพูดในการนำเสนอ และมีบุคลิกภาพที่ดีมากขึ้น

ตารางที่ 2 สรุปผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการพัฒนาทักษะการพูดแห่งอนาคตในศตวรรษที่ 21 โดยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ AI D-ID

สรุปผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการพัฒนาทักษะการพูดแห่งอนาคตในศตวรรษที่ 21 โดยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ AI D-ID

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	S.D.	ระดับความพึงพอใจ	ลำดับความสำคัญ
- ทันท่วงที เข้าถึงได้ง่าย เหมาะสมกับผู้เรียนและสถานการณ์ปัจจุบัน	4.96	99.26	0.19	มากที่สุด	1
- ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความกล้าแสดงออก	4.93	98.52	0.26	มากที่สุด	2
- ตรงต่อความต้องการของผู้เรียน	4.89	97.78	0.21	มากที่สุด	3
- สร้างแรงจูงใจในการเรียนและเกิดความเชื่อมั่นด้านการพูด	4.85	97.04	0.36	มากที่สุด	4
- สามารถพัฒนาทักษะการพูดได้	4.81	96.30	0.39	มากที่สุด	5
- สามารถนำไปปรับใช้ในการทำงานได้	4.78	95.56	0.42	มากที่สุด	6
- ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจบทบาทของการนำเสนอการพูดด้านการบริการได้	4.77	95.38	0.43	มากที่สุด	7
- มีเจตคติที่ดีต่อการพัฒนาวิชาชีพการจัดการธุรกิจค้าปลีก	4.67	95.33	0.54	มากที่สุด	8
ค่าเฉลี่ยรวม	4.83	96.66			

จากตารางที่ 2 ผู้วิจัยได้สอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการพัฒนาทักษะการพูดแห่งอนาคตในศตวรรษที่ 21 โดยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ AI D-ID ใช้แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 8 คน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 4.83 คิดเป็นร้อยละ 96.66 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ 3 อันดับแรก พบว่า มากที่สุดได้แก่ ทันท่วงที เข้าถึงได้ง่าย เหมาะสมกับผู้เรียนและสถานการณ์ปัจจุบัน มีค่าเฉลี่ย 4.96 คิดเป็นร้อยละ 99.26 รองลงมาได้แก่ ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความกล้าแสดงออกค่าเฉลี่ย 4.93 คิดเป็นร้อยละ 98.52 และตรงต่อความต้องการของผู้เรียน มีค่าเฉลี่ย 4.89 คิดเป็นร้อยละ 97.78 ซึ่งทุกข้อมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านทักษะการพูดของผู้เรียนในการเรียนพบว่า ผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงทักษะด้านการพูดอยู่ในระดับมากที่สุด ผู้เรียนมีความกล้าแสดงออกมากขึ้น ผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนดไว้
2. ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการพัฒนาทักษะการพูดแห่งอนาคตในศตวรรษที่ 21 โดยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ AI D-ID พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อซึ่งมีค่าเฉลี่ยมากที่สุดได้แก่ วิธีการที่นำมาใช้มีความทันสมัย เข้าถึงได้ง่าย เหมาะสมกับผู้เรียนและสถานการณ์ปัจจุบัน ซึ่งทุกข้อมีระดับความพึงพอใจมากที่สุด

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยการพัฒนาทักษะการพูดแห่งอนาคตในศตวรรษที่ 21 โดยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ AI D-ID เพื่อพัฒนาทักษะด้านการพูดของผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงชั้นปีที่ 1 สาขาการจัดการธุรกิจค้าปลีก วิทยาลัยอาชีวศึกษาศาสนบริหารธุรกิจ สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาทักษะด้านการพูดของผู้เรียนโดยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ AI D-ID พบว่า ผู้เรียนมีการพัฒนาทักษะด้านการพูดอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยโดยรวม 4.53 (90.50%) ผู้เรียนมีความกล้าแสดงออกมากขึ้น ผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เนื่องมาจากการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ AI D-ID และการใช้กิจกรรมต่าง ๆ มาช่วยในการจัดการเรียนการสอนนั้น ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจตื่นตัว แปลกใหม่ สนุกสนานในการปฏิบัติการนำเสนอ โดยสามารถออกแบบสถานการณ์การพูดได้ด้วยตนเอง ได้เห็นตนเองพูดขยับปากจากข้อความที่สร้างขึ้น ไม่เบื่อหน่าย ได้ปฏิบัติจริงในสถานการณ์ที่ตนเองสร้างขึ้น อีกทั้งทำให้ผู้เรียนกล้าแสดงออกและเกิดทักษะการพูดมากขึ้น นั่นหมายถึงการพัฒนาทักษะด้านการพูดเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของนฤภัค สันป่าแก้ว (บทความ:2566) แนวทางการส่งเสริมครูในการจัดการเรียนรู้ในยุค AI มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอแนวทางการส่งเสริมครูในการจัดการเรียนรู้ในยุค AI เนื่องจากเทคโนโลยีสารสนเทศทางด้านปัญญาประดิษฐ์เข้ามามีบทบาทอย่างมาก โดยเฉพาะทางเทคโนโลยีและการสื่อสารโทรคมนาคมที่ส่งผลต่อการพัฒนาการศึกษาของประเทศไทย ทั้งระบบเทคโนโลยีมีส่วนช่วยอำนวยความสะดวกในเรื่องของการเรียนรู้และในกระบวนการเรียนการสอน โดยครูมีบทบาทเป็นผู้ให้ความรู้เป็นผู้ชี้แนะแนวทางให้กับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีความคิดวิเคราะห์คิดสร้างสรรค์มีผลงานและความรับผิดชอบในการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบดิจิทัลออนไลน์ ในปัจจุบันได้มีการนำศาสตร์ทางด้านปัญญาประดิษฐ์ มาประยุกต์ใช้ในหลายๆ ด้าน เช่น การพัฒนาระบบหุ่นยนต์ให้มีความใกล้เคียงกับมนุษย์ การพัฒนาระบบเพื่อช่วยเหลือมนุษย์ในการทำงานบางอย่าง หรือแม้แต่การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียอย่างเกมคอมพิวเตอร์ จะเห็นได้ว่าเทคโนโลยีทางระบบปัญญาประดิษฐ์ได้มีพัฒนาตัวเองอยู่ตลอดเวลา ครูจึงต้องพัฒนาตนเองเพื่อให้มีความรู้ด้านเทคนิคและวิธีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างชาญฉลาดและรู้เท่าทันอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ผ่านกระบวนการศึกษาในระบบการศึกษา ซึ่งมีแนวทางการส่งเสริมครูในการจัดการเรียนรู้ในยุค AI ได้แก่ การจัดอบรมสัมมนา การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครู การวิจัยและพัฒนา และการสร้างชุมชนการเรียนรู้ของครูซึ่งมีทักษะที่ต้องพัฒนา 3 ด้าน ประกอบด้วย 1) การพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยี 2) การพัฒนาทักษะด้านการสอน และ 3) การพัฒนาทักษะด้านจิตวิทยาการสอนเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในยุค AI ให้ครูมีทักษะและความรู้ที่จำเป็นในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี AI ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. ผลความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการพัฒนาทักษะการพูดแห่งอนาคตในศตวรรษที่ 21 โดยใช้เทคโนโลยี ปัญญาประดิษฐ์ AI D-ID มีค่าเฉลี่ยรวม 4.83 อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับ Techsauce (บทความ:2023) วิจัยพบใช้ Generative AI ในที่ทำงาน เพิ่มความ Productive ขึ้น 14% ล่าสุดมีการเผยแพร่รายงานวิจัยชิ้นแรก เกี่ยวกับผลกระทบจาก Generative AI ในที่ทำงาน จัดทำโดย National Bureau of Economic Research ที่รวม นักวิจัยจาก Stand ford และ MIT พบว่าเทคโนโลยีนี้สามารถเพิ่มผลิตภาพ (Productivity) ในการทำงานได้จริง ด้วยการใช้คำแนะนำจาก AI การศึกษานี้เก็บข้อมูลจากพนักงานฝ่ายสนับสนุนลูกค้า (Customer Service) ของ บริษัทซอฟต์แวร์แห่งหนึ่ง จำนวน 5,179 คน โดยวัดประเมินจากปัญหาของลูกค้าที่ได้รับการแก้ไขต่อชั่วโมง ว่ามี อัตราสำเร็จและรวดเร็วเพียงใด โดยใช้ AI ช่วยพนักงานตรวจสอบข้อความจากลูกค้า แนะนำวิธีการตอบกลับให้ พนักงานทันที และค้นหาข้อมูลทางเทคนิคที่จำเป็น จากการศึกษาพบว่าพนักงานที่ใช้ AI ทำงานได้สำเร็จสูงกว่าคนที่ ไม่ได้ใช้ 14% แม้จะเป็นพนักงานมือใหม่ไม่มีประสบการณ์ก็ยังสามารถทำงานเสร็จเร็วขึ้น 35% ซึ่งสวนทางกับสิ่งที่เราเชื่อมา ตลอดว่า พนักงานทักษะต่ำจะมีโอกาสถูกแทนที่ด้วย AI มากที่สุด Erik Brynjolfsson หนึ่งในผู้ร่วมทำงานวิจัยชิ้นนี้ กล่าวว่าผู้บริหารองค์กรควรนำเทคโนโลยีนี้มาใช้ ลองเริ่มทดลอง เรียนรู้ว่ามันทำอะไรได้ และทุกบริษัทควรมี โครงการให้ความรู้กับพนักงานเพื่อเร่งความเร็วให้ทัน

จากข้อมูลสนับสนุนข้างต้น แสดงให้เห็นว่าการใช้วิธีการเทคโนโลยีที่ทันสมัย เช่น ปัญญาประดิษฐ์ AI D-ID ที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย ทำให้ผู้เรียนมีความกล้าแสดงออกมากขึ้น สนุกสนานในการใช้เครื่องมือที่ตนได้สร้างขึ้น ทำให้เกิดการพัฒนาทักษะด้านการพูด และเมื่อทำบ่อยๆ ทำให้เกิดความชำนาญเสมือนเป็นส่วนหนึ่งของชีวิต อีกทั้งสามารถนำไปใช้ประกอบอาชีพได้อย่างมีอาชีพโดยเฉพาะงานด้านการบริการ

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

1. จากการศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อเป็นประโยชน์ในการศึกษาต่อไปดังนี้
 - 1.1 การนำผลวิจัยไปใช้ผู้สอนและผู้เรียนควรร่วมกันสรุปเนื้อหาไปพร้อม ๆ กันและเรียนรู้ เทคโนโลยี AI ใหม่ ๆ ที่มีความหลากหลาย สามารถเข้าถึงได้ง่ายบนโลกออนไลน์ โดยเลือกให้ เหมาะสมกับความต้องการของผู้ใช้งาน
 - 1.2 ครูผู้สอนสามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์โดยพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ เทคโนโลยีที่ทันสมัย เช่น AI อื่น ๆ นำมาร่วมทำกิจกรรมต่าง ๆ ให้แก่ผู้เรียนบนสื่อ ออนไลน์ต่าง ๆ ที่ผู้เรียนสนใจเพื่อกระตุ้นความคิดให้เกิดสิ่งใหม่ให้กับผู้เรียนโดยนำมา บูรณาการกับกระบวนการเรียนการสอน และก้าวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่ เกิดขึ้นตลอดเวลา นับจากนี้เป็นต้นไป
2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาค้นคว้าต่อไป
 - 2.1 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ ๆ ร่วมกับการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ ให้มีความหลากหลายมากขึ้นเพื่อนำไปใช้กับรายวิชาอื่นๆ
 - 2.2 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ AI รูปแบบใหม่ ๆ ที่พัฒนาเพิ่มขึ้นทุก วันเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้ให้ทันสมัยตามสถานการณ์ปัจจุบัน

บรรณานุกรม

- สำนักมาตรฐานอาชีวศึกษาและวิชาชีพ. (2563). **หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563**. สืบค้นเมื่อ 19 พฤษภาคม 2567. จากเว็บไซต์. <https://shorturl.asia/l6dOy>.
- อนุนิน แสงโชติ. (2563). **แนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้**. สืบค้นเมื่อ 19 พฤษภาคม 2567. จากเว็บไซต์. <http://www.acadmia.edu>.
- จิตวิทยาสำหรับครู, saimahameaid057. **ทฤษฎี Albert Bandura** .(1962 - 1986). นักจิตวิทยาชาวอเมริกัน. สืบค้นเมื่อ 20 พฤษภาคม 2567. จากเว็บไซต์. <https://shorturl.asia/cGy83>.
- Plook Teacher. (2563). **6 ทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีอิทธิพลต่อการเรียนการสอนในปัจจุบัน**. สืบค้น 20 พฤษภาคม 2567. จากเว็บไซต์ <https://shorturl.asia/n7jv4>.
- น้ำทิพย์ งามอจาวณิชย์. (2559). **แนวทางประเมินทักษะแห่งศตวรรษที่ 21**. สืบค้นเมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม 2567. จากเว็บไซต์. <https://shorturl.asia/Ce5x7>.
- Klangjai S. (2566). **AI กับการศึกษาในอนาคต 2030: โอกาสและความท้าทายในการเรียนรู้**. สืบค้นเมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม 2567. จากเว็บไซต์. <https://shorturl.asia/xBAqS>.
- นฤภัค สันป่าแก้ว. (2566). **แนวทางการส่งเสริมครูในการจัดการเรียนรู้ในยุค AI**. วารสารวิจัยนวัตกรรม การศึกษาและเทคโนโลยี. สืบค้นเมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม 2567. จากเว็บไซต์. <https://shorturl.asia/xjWkf>.
- Techsauce. (2566). **AI ช่วยงานประสิทธิภาพดีกว่าพนักงานทักษะน้อยก็เก่งได้แนะผู้บริหารควรเริ่มทดลองใช้**. สืบค้นเมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม 2567. จากเว็บไซต์. <https://shorturl.asia/ZM49g>.